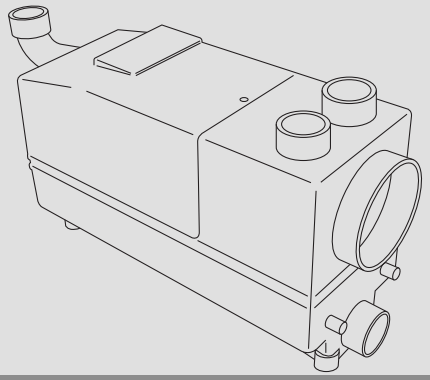


Wilo-DrainLift XS-F

D Einbau- und Betriebsanleitung

GB Installation and operating instructions

F Notice de montage et de mise en service

CZ Návod k montáži a obsluze

GR Οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας

RUS Инструкция по монтажу и эксплуатации

2 528 658-Ed.01/2007-11-Kothes!

D	Einbau- und Betriebsanleitung	3
GB	Installation and operating instructions	19
F	Notice de montage et de mise en service	35
CZ	Návod k montáži a obsluze	51
GR	Οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας	67
RUS	Инструкция по монтажу и эксплуатации	83

1 Allgemeines

Über dieses Dokument
Die Einbau- und Betriebsanleitung ist Bestandteil des Produktes. Sie ist jederzeit in Produktnähe bereitzustellen. Das genaue Beachten dieser Anweisung ist Voraussetzung für den bestimmungsgemäßen Gebrauch und die richtige Bedienung des Produktes.
Die Einbau- und Betriebsanleitung entspricht der Ausführung des Produktes und dem Stand der zugrunde gelegten sicherheitstechnischen Normen bei Drucklegung.

2 Sicherheit

Diese Betriebsanleitung enthält grundlegende Hinweise, die bei Aufstellung und Betrieb zu beachten sind. Daher ist diese Betriebsanleitung unbedingt vor Montage und Inbetriebnahme vom Monteur sowie dem zuständigen Betreiber zu lesen.
Es sind nicht nur die unter diesem Hauptpunkt Sicherheit aufgeführten allgemeinen Sicherheitshinweise zu beachten, sondern auch die unter den folgenden Hauptpunkten mit Gefahrensymbolen eingefügten, speziellen Sicherheitshinweise.

2.1 Kennzeichnung von Hinweisen in der Betriebsanleitung

Symbole:

Allgemeines Gefahrensymbol

Gefahr durch elektrische Spannung

NÜTZLICHER HINWEIS

Signalwörter:

GEFAHR!
Akut gefährliche Situation.
Nichtbeachtung führt zu Tod oder schwersten Verletzungen.

WARNUNG!
Der Benutzer kann (schwere) Verletzungen erleiden. 'Warnung' beinhaltet, dass (schwere) Personenschäden wahrscheinlich sind, wenn der Hinweis missachtet wird.

VORSICHT!
Es besteht die Gefahr, die Pumpe/Anlage zu beschädigen. 'Vorsicht' bezieht sich auf mögliche Produktschäden durch Missachten des Hinweises.

HINWEIS: Ein nützlicher Hinweis zur Handhabung des Produktes. Er macht auch auf mögliche Schwierigkeiten aufmerksam.

2.2 Personalqualifikation

Das Personal für die Montage muss die entsprechende Qualifikation für diese Arbeiten aufweisen.

2.3 Gefahren bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise

Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann eine Gefährdung für Personen und Pumpe/Anlage zur Folge haben. Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann zum Verlust jeglicher Schadenersatzansprüche führen.
Im einzelnen kann Nichtbeachtung beispielsweise folgende Gefährdungen nach sich ziehen:

- Versagen wichtiger Funktionen der Pumpe/Anlage,
- Versagen vorgeschriebener Wartungs- und Reparaturverfahren,
- Gefährdungen von Personen durch elektrische, mechanische und bakteriologische Einwirkungen,
- Sachschäden.

2.4 Sicherheitshinweise für den Betreiber

Die bestehenden Vorschriften zur Unfallverhütung sind zu beachten.
Gefährdungen durch elektrische Energie sind auszuschließen. Weisungen lokaler oder genereller Vorschriften [z.B. IEC, VDE usw.] und der örtlichen Energieversorgungsunternehmen sind zu beachten.

2.5 Sicherheitshinweise für Inspektions- und Montagearbeiten

Der Betreiber hat dafür zu sorgen, dass alle Inspektions- und Montagearbeiten von autorisiertem und qualifiziertem Fachpersonal ausgeführt werden, das sich durch eingehendes Studium der Betriebsanleitung ausreichend informiert hat.
Die Arbeiten an der Pumpe/Anlage dürfen nur im Stillstand durchgeführt werden.

2.6 Eigenmächtiger Umbau und Ersatzteilherstellung

Veränderungen der Pumpe/Anlage sind nur nach Absprache mit dem Hersteller zulässig. Originalersatzteile und vom Hersteller autorisiertes Zubehör dienen der Sicherheit. Die Verwendung anderer Teile kann die Haftung für die daraus entstehenden Folgen aufheben.

2.7 Unzulässige Betriebsweisen

Die Betriebssicherheit der gelieferten Pumpe/Anlage ist nur bei bestimmungsgemäßer Verwendung entsprechend Abschnitt 4 der Betriebsanleitung gewährleistet. Die im Katalog/Datenblatt angegebenen Grenzwerte dürfen auf keinen Fall unter- bzw. überschritten werden.

3 Transport und Zwischenlagerung

Sofort nach Erhalt des Produkts:

- Produkt auf Transportschäden überprüfen,
- Bei Transportschäden die notwendigen Schritte innerhalb der entsprechenden Fristen beim Spediteur einleiten.

⚠ **VORSICHT! Gefahr von Sachschäden!**
Unsachgemäßer Transport und unsachgemäße Zwischenlagerung können zu Sachschäden am Produkt führen.

- **Die Anlage ist bei Transport und Zwischenlagerung gegen Feuchtigkeit, und mechanischer Beschädigung zu schützen.**
- **Die Anlage ist bei Lagerung im Trockenen bis –20°C frostsicher. Bei installierter Anlage darf das Restwasser im Behälter jedoch nicht gefrieren.**

4 Bestimmungsgemäße Verwendung

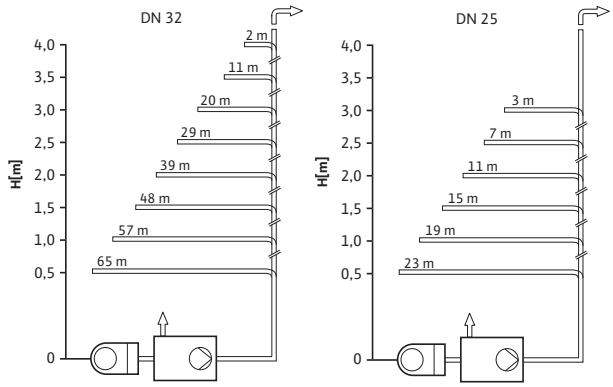
Die DrainLift XS-F ist eine anschlussfertige Fäkalienhebeanlage zur begrenzten Verwendung (gem. DIN 1986-100 und DIN EN 12050-3) im direkten Anschluss an ein Wandhänge-WC. Die Anlage erfüllt alle Vorraussetzungen für eine Vorwandinstallation, besonders dort wo im häuslichen Bereich Sanierungs- oder Modernisierungsarbeiten, die Installation einer Toilette oder Dusche speziell in Kellerräumen bzw. im Souterrain erfordern. Die anfallenden Fäkalien und das Toilettenpapier werden durch die Pumpe in die bauseitige Sammelleitungen gefördert.
Die Anlage dient der Abwasserentsorgung einer Einzeltoilette sowie zusätzlich eines Handwaschtisches, einer Dusche oder/und eines Bidets, deren Schmutz-/Abwasser nicht über ein natürliches Gefälle dem Kanalsystem zugeführt werden kann, bzw. für Schmutz-/Abwasser, das unterhalb der Rückstauebene anfällt.

- Alle angeschlossenen Entwässerungsstellen müssen sich mit der Anlage im selben Raum befinden (begrenzte Verwendung der Hebeanlage).
- Der Benutzerkreis sollte klein sein und es muss ein weiteres WC oberhalb der Rückstauebene zur Verfügung stehen.
- Der Anschluss weiterer Entwässerungsgegenstände wie z. B. Waschmaschine, Spülmaschine oder Badewanne ist nach DIN EN 12050-3 nicht zugelassen.
- Die Anlage ist mit Spülkästen mit einer Spülmenge von mindestens 6 l zu betreiben. Bei Spülmengen unter 6 l, z. B. durch Spartasten, ist ein einwandfreier Betrieb nicht gewährleistet.
- Eingeleitet werden darf Abwasser aus dem häuslichen Bereich entsprechend der EN 12056-1.

⚠ **VORSICHT! Gefahr von Sachschäden!**
Das Einleiten unzulässiger Stoffe kann zu Sachschäden am Produkt führen.

- **Bei Anlagen zur begrenzten Verwendung dürfen keine Hygieneartikel, Papierhandtücher, Feuchttoilettenpapier, Speisereste, Lösungsmittel, Chemikalien, Fette, etc. eingeleitet werden.**
- **Niemals feste Stoffe, Faserstoffe, Teer, Sand, Zement, Asche, grobes Papier, Schutt, Müll, Schlachtabfälle, Fette, Öle oder Schwimmbadwasser einleiten.**

Fig. 1: Einsatzgrenzen



Die Fließgeschwindigkeit in der Druckleitung muss mindestens 0,7 m/s betragen. Für einen sicheren Betrieb sollte die maximal zulässige geodätische Förderhöhe von 4 mWS nicht überschritten werden. Fig. 1 zeigt die daraus resultierenden Einsatzgrenzen und Förderweiten (max. Druckleitungslängen DN 32 / DN 25) in Abhängigkeit vom Rohrquerschnitt. Für einen optimalen Betrieb sollte die Druckleitung möglichst zuerst senkrecht und dann horizontal weiterverlegt werden (2 Bögen 90° und eine integrierte Rückschlagklappe sind berücksichtigt).

Bei vorschriftsmäßiger Installation und bestimmungsgemäßem Einsatz erfüllt das Gerät die Schutzanforderungen der (EMV) EG-Richtlinie 89/336 EWG und ist für den Einsatz im häuslichen Bereich am öffentlichen Stromversorgungsnetz geeignet.
Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung dieser Anleitung.
Jede darüber hinausgehende Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß.

5 Angaben über das Erzeugnis

5.1 Typenschlüssel

Beispiel:	DrainLift XS-F
DrainLift	Hebeanlage
XS	Größenangabe
-F	Front-wall (Vorwand)

5.2 Technische Daten

Anschlussspannung	[V]	1~230, ± 10 %,
Aufnahmeleistung P1	[kW]	0,4
Nennstrom	[A]	1,8
Netzfrequenz	[Hz]	50
Schutzart		IP 24
Drehzahl	[1/min]	2610
Betriebsart		S 3 30% (3 min. Betrieb – 7 min. Pause)
Gesamt- Förderhöhe max.	[mWS]	Siehe Typenschild
max. zulässige geodätische Förderhöhe	[mWS]	4
Volumenstrom max.	[m³/h]	Siehe Typenschild
Max. Medientemperatur	[°C]	35
Bruttovolumen	[l]	7,9
Maße inkl. Rückschlagklappe (BxTxH)	[mm]	515 x 168 x 410
Gewicht	[kg]	6,5
Druckanschluss	[DN]	32 (Außendurchmesser AD 40)
Zulaufanschlüsse	[DN]	50, 100
Entlüftung	[DN]	50

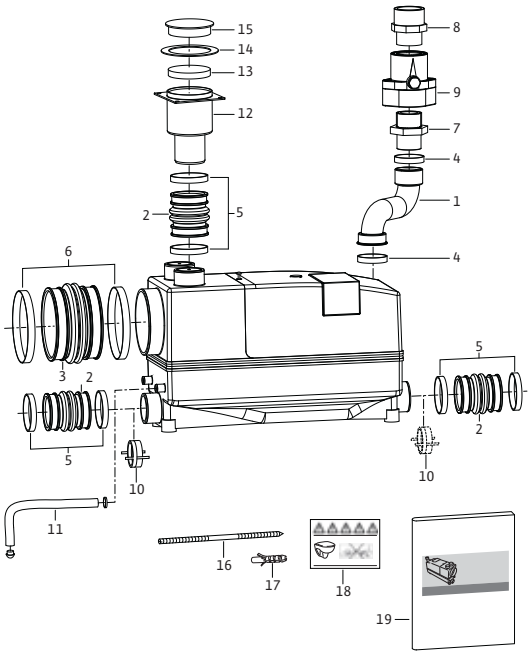
CE
WILO AG Dortmund Nortkirchenstr. 100, 44263 Dortmund **07**
EN 12050-3 Fäkalhebeanlage zur begrenzten Verwendung DN 25 **Hebewirkung** – siehe Leistungsschild **Geräuschpegel** < 70 db(A) **Korrosionsschutz** – korrisionsbeständige Werkstoffe Inox/Composite

Bei Ersatzteilbestellungen sind sämtliche Daten des Anlagentypenschildes anzugeben.

5.3 Lieferumfang

DrainLift XS-F komplett, mit integrierter Alarmanlage und potentialfreiem Kontakt, steckerfertig montiert.

Fig. 2: Lieferumfang



1	1 Abgangskrümmer Druckanschluss DN 32
2	3 Manschetten DN 50
3	1 Manschette DN 100
4	2 Schlauchschellen 32-50
5	6 Schlauchschellen 40-60
6	2 Schlauchschellen 100-120
7	1 Übergangsmuffennippel 40 x 1 ¼"
8	1 Übergangsmuffennippel 40/50 x 1 ¼"
9	1 Rückschlagklappe 1 ¼" Druckleitung
10	1 Rückschlagklappe für Zulaufleitung DN 50
11	1 Ablaufschlauch 600 mm mit Stopfen und Schlauchschelle
12	1 Lüftungseinsatz
13	1 Aktivkohlefilter
14	1 Ausgleichsblende
15	1 Lüftungsgitter
16	1 Stockschraube M8x200
17	1 Dübel S10
18	1 Aufkleber „Unzulässige Einleitungen"
19	1 Einbau- und Betriebsanleitung

5.4 Zubehör

Zubehör muss gesondert bestellt werden:

- Revisionsklappe
- Absperrschieber 1¼"
- Alarmschaltgerät KAS
- Alarmschaltgerät DrainAlarm 2

Detaillierte Auflistung und Beschreibung siehe Katalog/Preisliste.

6 Beschreibung und Funktion

6.1 Beschreibung der Anlage

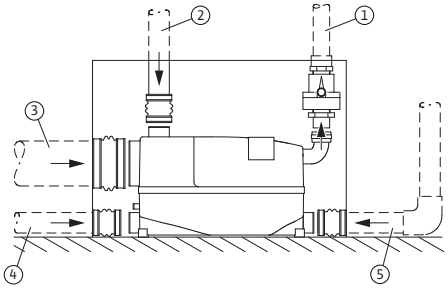
Automatisch arbeitende Kleinhebeanlage (Fig. 3) inkl. aller erforderlichen Schalt- und Steuereinrichtungen, beigelegter Rückschlagklappe, Aktivkohlefilter, elastischem Druckstutzen sowie Anschlussmöglichkeiten für ein WC, zwei zusätzliche Entwässerungsgegenstände und eine Entlüftungsleitung.

Die Kleinhebeanlage DrainLift XS-F wird direkt an den WC-Ablaufbogen des Wandhänge-WC angeschlossen.

Der Toilettendirektanschluss sowie die Anschlussmöglichkeiten für zusätzliche Entwässerungsgegenstände befinden sich an den Stirnseiten der Anlage, die beiden möglichen Entlüftungsstutzen auf der Behälteroberseite. Durch eine elastische und schwenkbare Druckleitung wird das Medium herausgeführt.

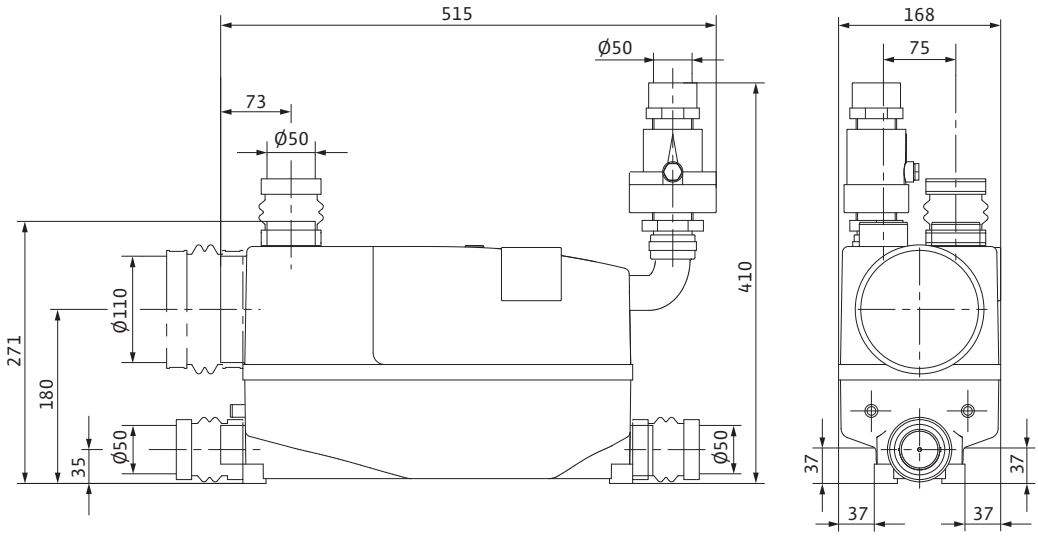
Die Entlüftung wird über einen beigelegten Aktivkohlefilter geruchsgemindert in den Aufstellungsraum, oder mittels einer Entlüftungsleitung geruchsfrei über das Dach geführt.

Fig. 3: Anschlüsse



1	Druckleitung
2	Lüftungsleitung
3	Zulauf Wandhänge-WC, HT-Rohr DN 100
4	Zulaufrohr Dusche/Bidet
5	Zulaufrohr Waschtisch

Maße



6.2 Funktion

Die DrainLift XS-F besitzt eine Niveauschaltung, die die Pumpe abhängig vom Wasserstand einschaltet. Die Abschaltung erfolgt automatisch nach fest eingestellter Laufzeit.
Die Motorwicklung ist mit einer Überlastsicherung geschützt, die den Motor bei übermäßiger Beanspruchung automatisch abschaltet und nach Abkühlung automatisch wieder einschaltet.
Durch eine integrierte, netzabhängige Alarmmeldung (Summer) wird eine eventuelle Betriebsstörung rechtzeitig signalisiert. Über einen zusätzlichen potentialfreien Kontakt (5 A/250 V) auf der Platine kann dieses Signal weitergeleitet werden.

7 Installation und elektrischer Anschluss

GEFAHR! Lebensgefahr!
Unsachgemäße Installation und unsachgemäßer elektrischer Anschluss können lebensgefährlich sein.

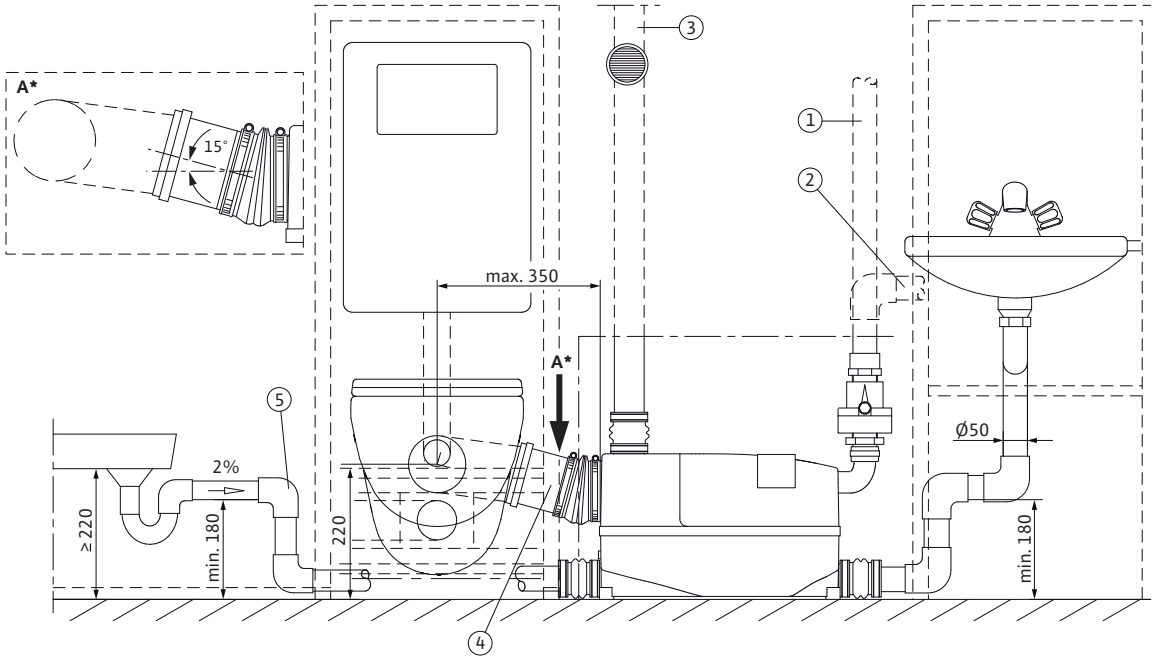
- **Installation und elektrischen Anschluss nur durch Fachpersonal und gemäß geltenden Vorschriften durchführen lassen!**
- **Vorschriften zur Unfallverhütung beachten!**

7.1 Montage vorbereiten

Die DrainLift XS-F ist zum Einbau in eine Vorwandinstallation vorgesehen (Fig. 4). Die Anlage wird unmittelbar neben dem WC-Modul für ein Wandhänge-WC eingebaut.

- Die Anlage ist in einem frostfreien Raum aufzustellen.
- Die Aufstellungsfläche muss waagerecht und plan sein.
- Die Hebeanlage und deren elektrischer Anschluss (Netzstecker) müssen für Wartungsarbeiten auch nach der Montage zugänglich bleiben.

Fig. 4: Vorwandinstallation

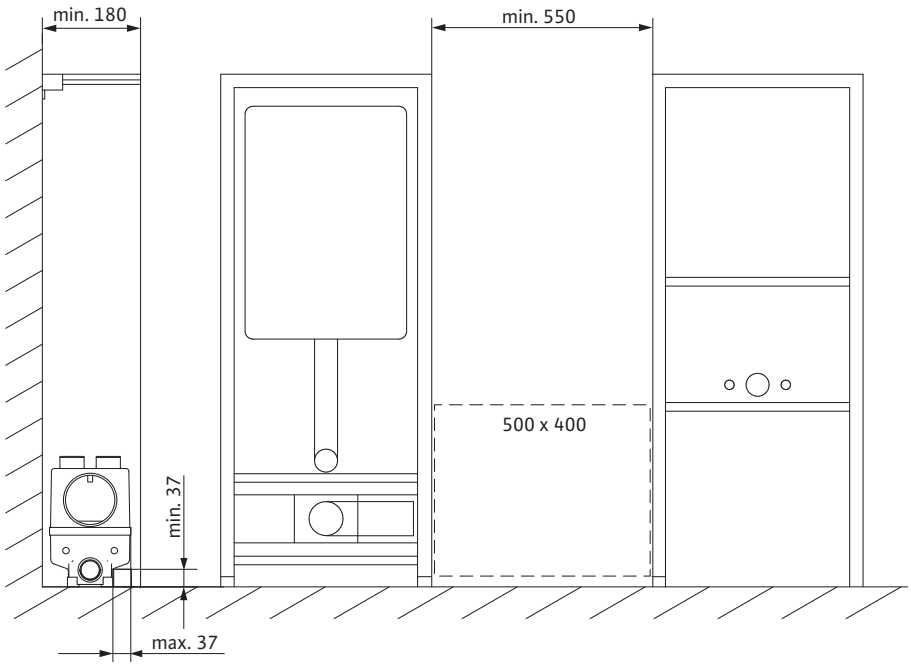


7.1.1 Module der Vorwandinstallation

Die DrainLift XS-F ist mit allen handelsüblichen Vorwandinstallationssystemen kombinierbar. Die wesentlichen Einbaubedingungen in Verbindung mit der Anlage sind in Fig. 5 dargestellt. Zur Gewährleistung der Zugänglichkeit ist eine Wartungsöffnung in der Mindestgröße von 500 x 400 mm vorzusehen. Ein Montage-Bausatz zur Erstellung einer Revisionsklappe ist als Zubehör erhältlich.

Werden bei einer Vorwandtiefe von 200 mm mehrere Module über eine am Boden montierte Schiene mit einer größeren Abmessung als 37 x 37 mm ausgerichtet, muss ggf. eine Platte als Ausgleich unter die Anlage gelegt werden. Die Platte sollte nicht zu dick sein, damit noch ausreichend Gefälle in der Ablaufleitung des WC-Beckens vorhanden ist. Die Dusche ist ebenfalls um die Stärke der Platte höher zu setzen.

Fig. 5: Module der Vorwandinstallation



7.1.2 Zulaufanschlüsse

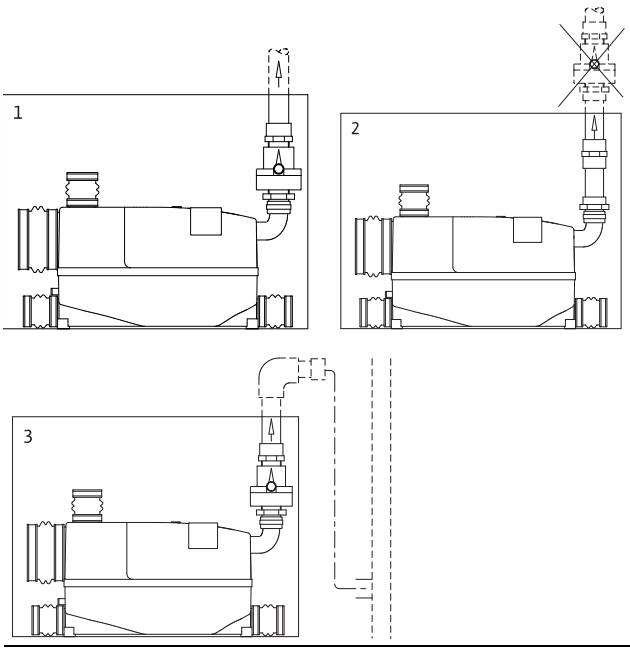
Der WC-Anschluss (Fig. 4, Pos. 4) erfolgt direkt mit dem Ablaufbogen der Vorwandinstallation und einem HT-Bogen DN 100, 15° und kann wahlweise rechts oder links neben dem WC-Becken geschehen.

VORSICHT! Gefahr von Sachschäden!
Gefahr der Beschädigung durch unsachgemäßen Einbau.
Der Abstand zwischen Mitte Wand-WC und Anlage darf 350 mm nicht überschreiten, da sonst Funktionsstörungen auftreten können.
Die Verwendung eines zusätzlichen Verbindungsrohres zwischen WC-Ablaufbogen und Anlage ist daher nicht zulässig.
Die Mitte des Toilettenablaufs muss 220 mm über der Aufstellebene der Anlage liegen.
Neben einem Wand-WC ist der Anschluss eines Handwaschbeckens, einer Dusche und eines Bidets zulässig, andere Anschlüsse sind nicht zugelassen.
Der Behälter hat für zusätzliche Anschlüsse mit HT-Rohr DN 50 an den Stirnseiten jeweils einen tief liegenden Stutzen sowie zwei weitere Anschlussstutzen auf der Behälteroberseite.
Die beiliegenden elastischen Verbindungsmanschetten für den Anschluss der Ablaufleitung vereinfachen die Montage und sind aus Schallschutzgründen erforderlich.
Die Zulaufleitungen von Dusche und Waschbecken sind möglichst nahe an der Anlage mit einem so genannten Anstaubogen (Fig. 4, Pos. 5) zu versehen, wenn sie an den stirnseitigen tief liegenden Stutzen angeschlossen werden. Dieser Bogen muss mindestens eine Höhe von 180 mm zwischen Rohrsohle und Aufstellebene haben, damit ein Rückstauen von fäkalienhaltigem Abwasser in das Zulaufrohr verhindert wird.
Der Einbau der Hebeanlage vor dem Beplanken des Gestelles erleichtert die Montage und die Überprüfung der Anschlüsse.

7.1.3 Druckleitung

Die bauseitige Druckleitung (Fig. 4, Pos. 1) DN 25 oder DN32 (lichte Weite mind. 28 mm) wird mittels S-förmigem Abgangskrümmer an den Druckabgang der Anlage angeschlossen. Zugelassene Werkstoffe für Abwasserdruckleitungen sind PVC, PP und PE-HD.

Fig. 6: Anschluss Druckleitung

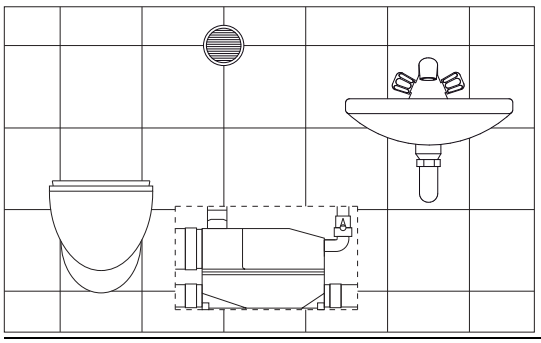


Die Druckleitung soll ohne Gefälle verlegt werden. Muss sie auf Grund örtlicher Gegebenheiten trotzdem mit Gefälle zur Übergabestelle geführt werden, so ist sie ab dem Hochpunkt in eine größer dimensionierte Leitung zu erweitern, um eine Hebewirkung und damit verbundene Funktionsstörungen zu vermeiden (Fig. 4, Pos. 2 und Fig. 6-3).
Die Rückschlagklappe 1 ¼" mittels Übergangsmuffennippel 40 x 1 ¼" direkt am S-förmigen Druckabgangskrümmer befestigen, damit die nach Pumpenabschaltung zurück fließende Menge möglichst gering ist sowie die Klappe bei Wartungsarbeiten innerhalb der Revisionsöffnung zu erreichen ist (Fig. 6-1).

7.1.4 Behälterlüftung

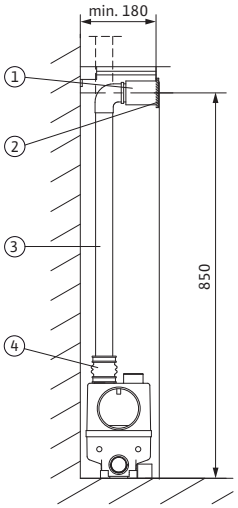
VORSICHT! Gefahr von Sachschäden!
Gefahr der Beschädigung durch unsachgemäßen Einbau.
Eine unsachgemäße Behälterlüftung führt zu Funktionsstörungen der Anlage.
Eine Behälterlüftung ist für die Funktion der Anlage zwingend erforderlich.

Fig. 7: Behälterlüftung



Der Lüftungseinsatz kann wie in Fig. 4, Pos 3 bzw. Fig 7 dargestellt, angeordnet werden. Ebenso kann der Lüftungseinsatz auch nach oben oder zur Seite aus der Vorwand geführt werden.

Fig.8: Einbau Behälterentlüftung



Die Behälterlüftung (Fig. 8) erfolgt über eine bauseitige HT-Rohrleitung DN 50, die den Lüftungseinsatz (Lieferumfang) oder eine Lüftungsleitung über Dach mit der Anlage verbindet. Zum Lieferumfang der Anlage gehört ein Aktivkohlefilter, der im Lüftungseinsatz Geruchsbelästigung mindert. Vor Einbau ist die Folie zu entfernen. Zum Wechsel des Aktivkohlefilters ist nur das gesteckte Lüftungsgitter von Außen abzunehmen.

1	Lüftungseinsatz mit Aktivkohlefilter
2	Lüftungsgitter
3	Lüftungsrohr (HT) DN 50
4	Verbindungsmanschette DN 50

Fig. 9: Bohrung für Lüftungseinsatz

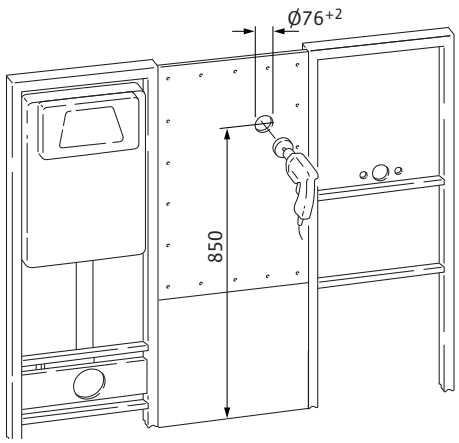


Fig. 9 zeigt die Erstellung einer Bohrung ø 76 mm für die Montage des Lüftungseinsatzes.

Fig. 10: Lüftungseinsatz

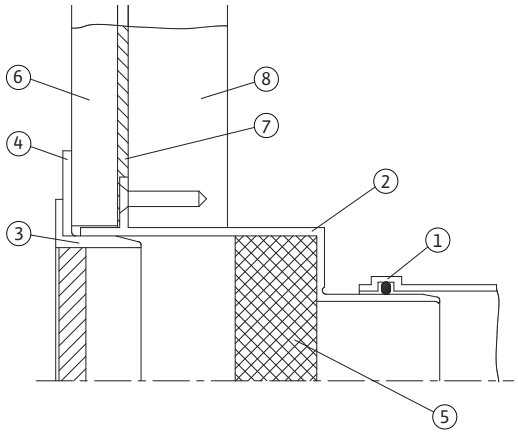


Fig. 10 zeigt einen Querschnitt durch den fertigen Wandaufbau im Bereich des Lüftungseinsatzes. Wird die Lüftung über Dach geführt, werden Lüftungseinsatz und Aktivkohlefilter nicht benötigt.

1	HT-Rohr Muffe DN 50
2	Lüftungseinsatz
3	Lüftungsgitter
4	Ausgleichsblende
5	Aktivkohlefilter
6	Fliesen
7	Fliesenkleber
8	Feuchtraumplatte

7.2 Elektrischer Anschluss

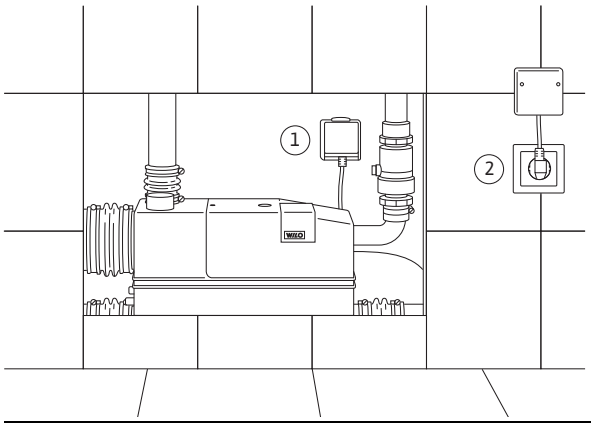
GEFAHR! Lebensgefahr!

Bei unsachgemäßem elektrischem Anschluss besteht Lebensgefahr durch Stromschlag.

- **Elektrischen Anschluss nur durch einen zugelassenen Elektroinstallateur ausführen lassen.**
- **Bei Installationen in Bad und Duschbereich die entsprechenden örtlich geltenden Vorschriften [z.B. die VDE 0100 Teil 701 in Deutschland] beachten.**
  Die Anlage ist steckerfertig ausgestattet und darf nur an normgerechte Schutzkontakt-Steckdosen angeschlossen werden.
- Stromart und Spannung des Netzanschlusses müssen den Angaben auf dem Typenschild entsprechen,
- Netzseitige Absicherung: 10 A, träge,
- Anlage vorschriftsmäßig erden.

7.2.1 Netzanschluss

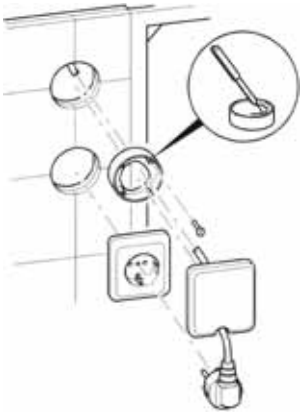
Fig. 11: Anordnung der Schutzkontakt-Steckdose



Für die Anordnung der Steckdose bieten sich zwei Möglichkeiten:

1	Installation innerhalb der Vorwandinstallation, Position der Steckdose hinter Abdeckung der Wartungsöffnung (Fig. 11, Pos 1). Zur Quittierung der Alarmmeldung durch Ziehen des Netzsteckers muss die Revisionsklappe geöffnet werden.
2	Die Installation der Steckdose außerhalb der Vorwandinstallation in der Nähe der Revisionsöffnung (Fig. 11, Pos. 2). Zur Quittierung der Alarmmeldung oder Abschaltung im Störungsfall besteht unmittelbar Zugriff auf den Netzstecker.

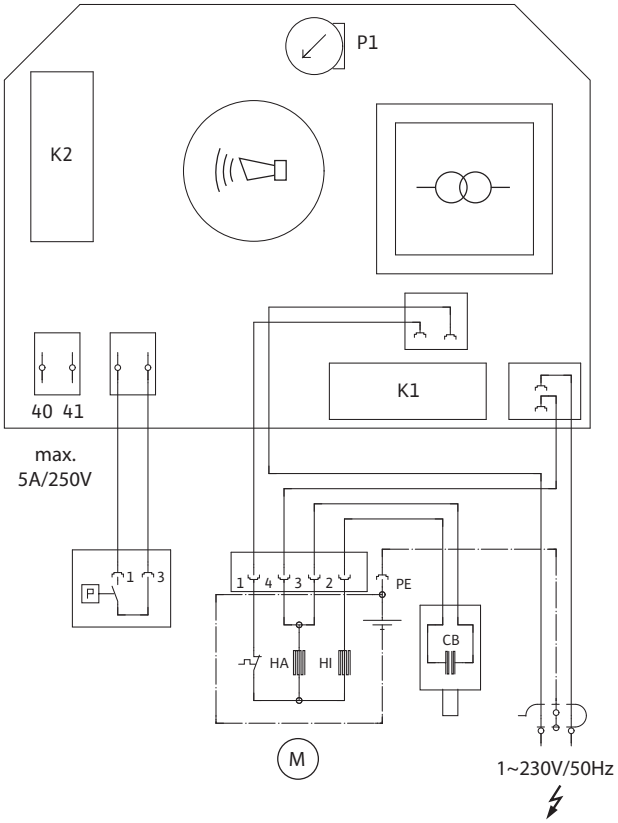
Fig. 12: Installation der Schutzkontakt-Steckdose



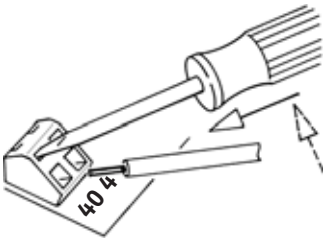
Für die Installation außerhalb der Vorwandinstallation ist eine Unterputz Hohlwanddose mit aufgeschnittenem Boden erforderlich (Fig. 12). Die Abdeckung erfolgt mit einer handelsüblichen Herdanschlussdose eines beliebigen Anbieters. Die geöffnete Dose ermöglicht nach Entfernen des Einsatzes der Herdanschlussdose das Hindurchführen des Netzsteckers für den Erstinstallation- und den Wartungsfall.

7.2.2 Potenzialfreier Kontakt

Fig. 13: Schaltschema



Zur Alarmweiterleitung besitzt das Gerät auf der Motor-Platine (Fig. 13) einen potentialfreien Störmeldekontakt als Schließer:
Klemmen 40 / 41
Max. Kontaktbelastung: 5 A/250 V.

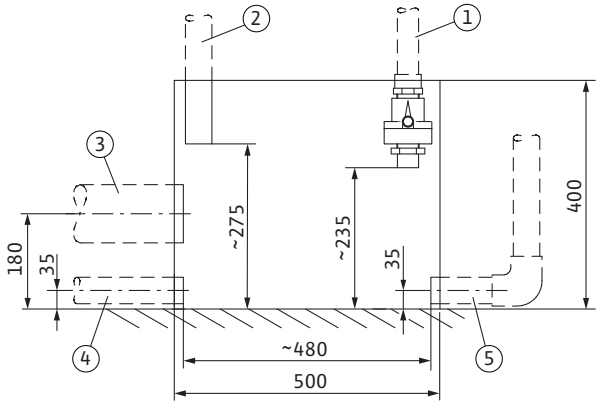


Hinweis für das Arbeiten mit schraubenlosen Klemmen:
Klemmen mit einem Schraubendreher öffnen und Kabel in die untere Öffnung einschieben.
Eine Klemme kann nur einen Leiter aufnehmen.

7.3 Montage

Vor Montagebeginn den Lieferumfang der Anlage und die örtlichen Einbaubedingungen überprüfen.

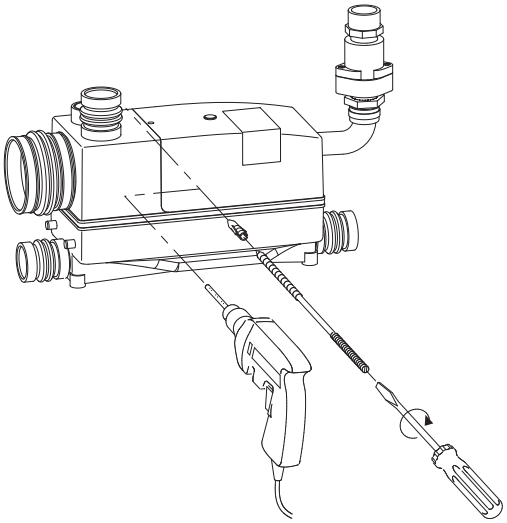
Fig. 14: Anschlüsse vormontieren



Im vorbereiteten Einbauraum der Anlage sind die Zulaufleitung und die Druckleitung entsprechend der Darstellung (Fig. 14) vorzumontieren. Wird die Anlage rechts vom WC installiert, ist die Montage spiegelbildlich vorzunehmen.

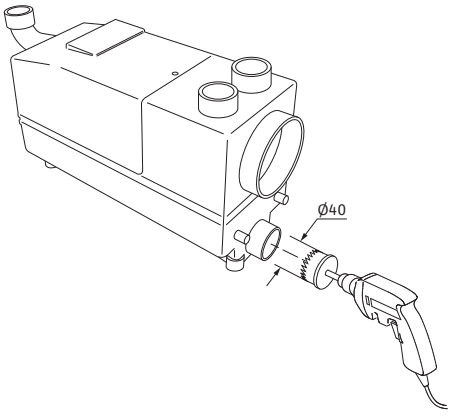
1	Druckleitung
2	Lüftungsleitung
3	Zulauf Wandhänge-WC
4	Zulaufrohr Dusche/Bidet
5	Zulaufrohr Waschtisch

Fig. 15: Auftriebsicherung



Die DrainLift XS-F ist nicht überflutbar, deshalb muss der Aufstellungsort überflutungssicher sein. Nach EN12050-3 sind Fäkalienhebeanlagen gegen Auftrieb zu sichern (Fig. 15). Die Anlage in den Einbauraum stellen und zu den anzuschließenden Leitungen ausrichten. Mit einem langen Steinbohrer Ø 10 mm wird dicht über dem Behälter (nicht über der abnehmbaren Haube!) eine Wandmarkierung so angebohrt, dass die später darin montierte Stockschraube auf dem Behälter aufliegt bzw. nur ein geringes Spiel zum Behälter hat. Nach dem Anbohren die Anlage aus der Wartungsöffnung entfernen und die Bohrung fertig stellen. Anschließend den Dübel einbringen. Stockschraube erst nach Einbau der Anlage montieren.

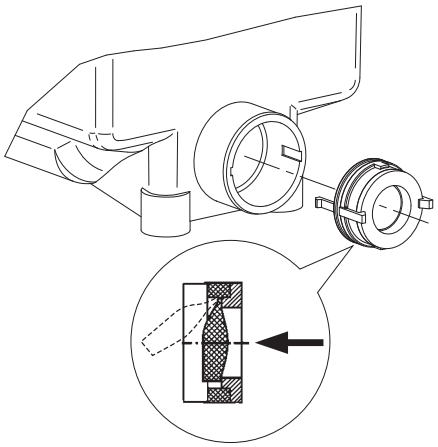
Fig. 16: Anschlussstutzen der Anlage vorbereiten



Die Anschlussstutzen für die zusätzlich zum Wand-WC zu entwässernden Sanitärgegenstände (Dusche, Waschbecken und / oder Bidet) sowie der Belüftungsstutzen sind mittels einer Lochsäge Ø 40 mm zu öffnen (Fig. 16). Die Öffnungen anschließend entgraten.

VORSICHT! Gefahr von Sachschäden!
Die herausgeschnittene Ronde entfernen, sie darf nicht im Behälter bleiben.

Fig. 17: Rückschlagklappe Duschzulauf (in Deutschland nicht zulässig)

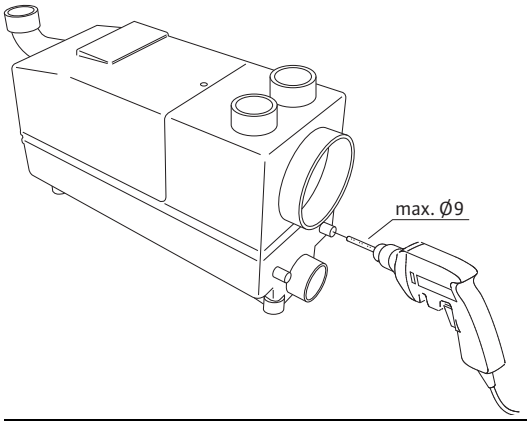


Die im Lieferumfang enthaltene Rückschlagklappe Ø 40 mm (Fig. 17) wird in die untere Zulauföffnung des „Duschanschlusses“ über die Führungsnuten bis zum Einrasten eingeschoben.

VORSICHT! Gefahr von Funktionsstörungen! Falsche Montage der Klappe führt zu Fehlfunktionen

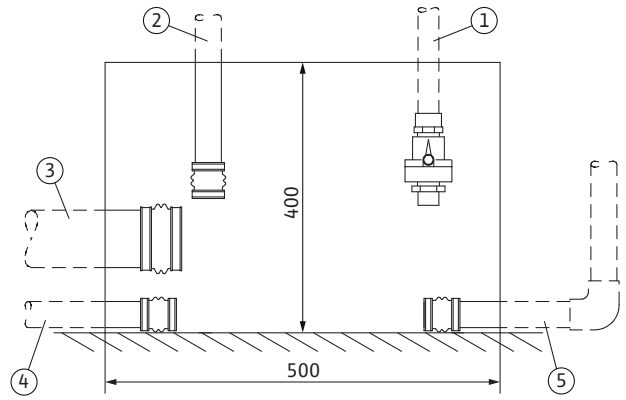
- **Das Klappenscharnier muss nach oben weisen (Anlieferzustand kontrollieren)**
- **Die Klappe muss sich zum Behälterinnern öffnen lassen.**

Fig. 18: Anschluss Notentleerung



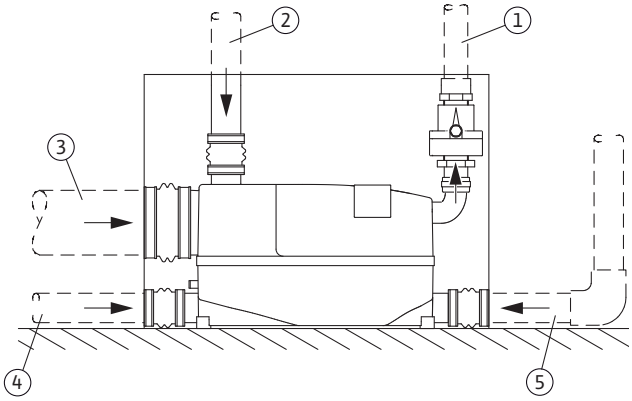
HINWEIS:
Für eine einfache Notentleerung des angestauten Abwassers im Behälter kann der beigelegte PVC-Schlauch mit Verschlussstopfen am Behälter montiert werden (Fig. 23). Dazu muss der Stutzen Ø 13 unten am Behälter mit einem Spiralbohrer (max. Ø 9 mm) aufgebohrt werden (Fig. 18). Den Schlauch aufschieben und mit der Schlauchschelle sichern (Anziehdrehmoment 1,5 Nm). Darauf achten, dass die Ablauföffnung des Schlauches mit dem Stopfen sicher verschlossen ist.

Fig. 19: Montage Verbindungsmanschetten



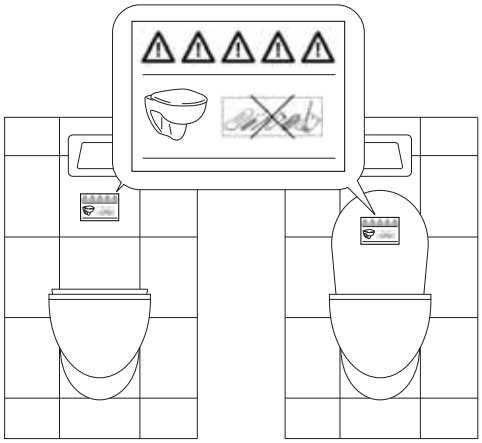
Vor Einbau der Anlage sind die Verbindungsmanschetten DN 50 und DN 100 mit den Schellen (Lieferumfang) auf den Zulaufleitungen zu befestigen (Fig. 19).
Dabei auf korrekten und dichten Sitz achten!

Fig. 20: Anlage einbauen



Die Anlage in den Einbauraum stellen, ausrichten und die Stockschraube zur Auftriebssicherung montieren. Dann die Verbindungsmanschetten mit den Schellen an den Stutzen des Behälters montieren. Abgangskrümmer zwischen Druckleitung und Druckabgang der Anlage mit Schellen montieren (Fig. 20).
Bei allen Schellenverbindungen auf sicheren und dichten Sitz achten!

Fig. 21: Unzulässige Einleitungen



Aufkleber mit Hinweisen zu unzulässigen Einleitungen anbringen (Fig. 21).
Den im Zubehör befindlichen Aufkleber mit Benutzungshinweisen (Symboldarstellung) für die Benutzer der Toilette gut sichtbar anbringen, z. B. oberhalb des Toilettendeckels oder auf der Innenseite des Toilettendeckels.

VORSICHT! Gefahr von Sachschäden!
Das Einleiten unzulässiger Stoffe führt zu Funktionsstörungen und Beschädigungen am Produkt und kann den Gewährleistungsanspruch aufheben.

8 Inbetriebnahme

- Schukostecker einstecken,
- Toilettenspülung bei Erstinbetriebnahme 2-mal betätigen,
- Alle Rohrverbindungen auf Dichtigkeit kontrollieren. Evtl. Schlauchschellen nachziehen,
- Spülkasten der Toilette so einstellen, dass das Spülvolumen von 6 l Wasser nicht unterschritten wird.

Betrieb

HINWEIS: Nach Verwendung von milden handelsüblichen Reinigungsmitteln mehrmals spülen, damit keine Rückstände des Reinigers in der Anlage verbleiben.

VORSICHT! Gefahr von Sachschäden!
Gefahr der Beschädigung durch unsachgemäße Befestigung von Dauerreinigern. Halterungen von Dauerreinigungsmitteln besonders sicher am WC-Becken befestigen, damit sie nicht in die Anlage gespült werden können.

9 Wartung und Reinigung

Wartungs- und Reparaturarbeiten nur durch qualifiziertes Fachpersonal!

WARNUNG! Infektionsgefahr!
Bei Wartungsarbeiten ist mit entsprechender Schutzkleidung (Schutzhandschuhen) zu arbeiten um einer evtl. Infektionsgefahr vorzubeugen.

GEFAHR! Lebensgefahr!
Bei Arbeiten an elektrischen Geräten besteht Lebensgefahr durch Stromschlag.

- **Bei allen Wartungs- und Reparaturarbeiten die Anlage spannungsfrei schalten und gegen unbefugtes Wiedereinschalten sichern.**
- **Netzstecker ziehen!**
- **Arbeiten am elektrischen Teil der Anlage grundsätzlich nur durch einen qualifizierten Elektroinstallateur durchführen lassen.**

Die DrainLift XS-F ist bei bestimmungsgemäßer Verwendung wartungsarm. Die Anlage sollte dennoch mindestens einmal im Jahr überprüft werden:

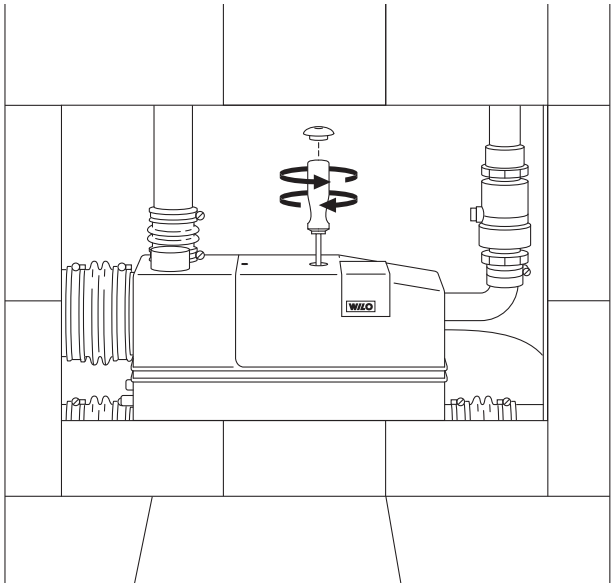
- Dichtigkeit aller Anschlüsse kontrollieren.
- Aktivkohlefilter im Lüftungseinsatz kontrollieren und austauschen.

9.1 Beseitigen von Verstopfungen bei Alarmmeldung

Vor jeder Arbeit an der Anlage Netzstecker ziehen!

- Abdeckung der Revisionsöffnung abnehmen.
- Ist die Pumpe schwergängig oder blockiert, kann sie mit einem Schraubendreher ohne weitere Demontage wieder in Gang gesetzt werden.

Fig. 22: Motorwelle deblockieren



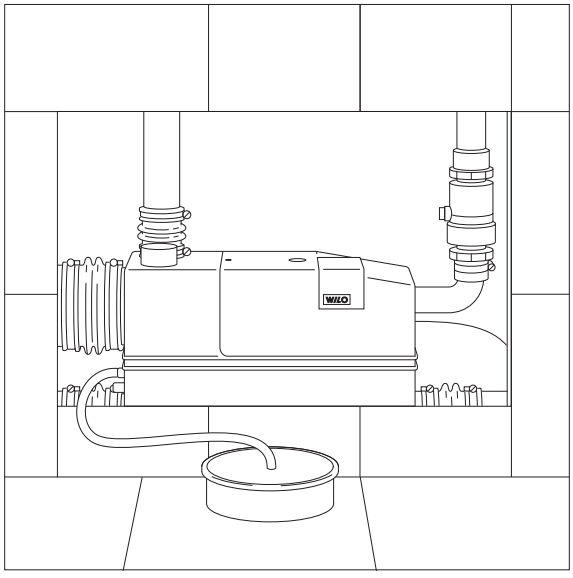
- Den Verschlussstopfen in der Mitte der Abdeckhaube entfernen.
- Einen längeren Schlitzschraubendreher durch die Bohrung in der Abdeckhaube stecken (Fig. 22).
- Den Schlitz in der Motorwelle durch leichte Drehung ertasten und die Blockierung durch kräftiges Drehen der Welle in beide Richtungen beseitigen.
- Prüfung der Pumpe durch kurzzeitiges Einstecken des Netzsteckers.
- Stellt sich kein normaler Pumpvorgang ein, ist die Pumpeneinheit auszubauen.

9.1.1 Demontage der Pumpeneinheit

Notentleerung

Vor der weiteren Demontage muss zunächst der Wasserrückstau im WC-Becken und in der Anlage beseitigt werden. Mit Hilfe einer Bohrmaschine (n > 2000/min Rechtslauf) und einem langen Schraubendrehereinsatz kann die Pumpe über den Schlitz in der Motorwelle angetrieben und so die Notentleerung vorgenommen werden.

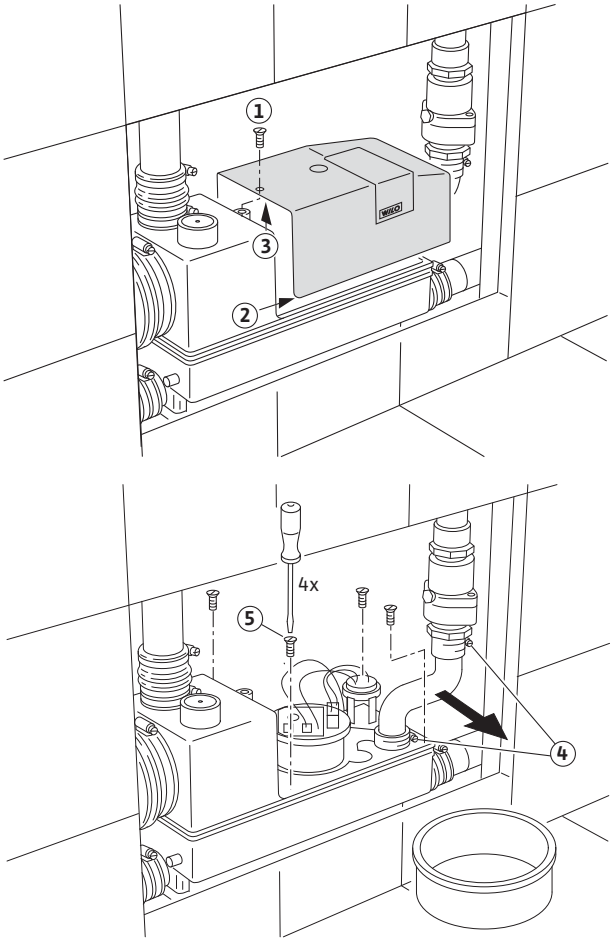
Fig. 23: Anlage entleeren



Wurde bei der Montage der beiliegende PVC-Schlauch am Behälter montiert (Fig. 18 / 23), kann eine einfache Notentleerung des angestauten Restwassers erfolgen.
Dazu wird das Restwasser über den Schlauch in ein flaches Gefäß abgelassen.
Anschließend wird der Schlauch wieder mit dem Stopfen verschlossen.

Bei den weiteren Arbeitsgängen bleibt der Behälter in der Wand installiert. Nur der Pumpenaufsatz muss ausgebaut werden.

Fig. 24: Pumpenaufsatz demontieren



1	Die Schraube der Abdeckhaube lösen.
2	Die Haube leicht in Richtung Druckleitung ziehen, bis sich die Rastung löst .
3	Die Haube nach oben abheben.
4	Die Schellen des Abgangskrümmers an der Druckleitung lösen und den Abgangskrümmer abziehen.
5	Die vier Schrauben an den Ecken des Pumpenaufsatzes lösen und diesen aus dem Behälter herausheben.

- Fremdkörper aus dem Behälter oder der Pumpe durch den Saugmund entfernen und, falls erforderlich, Bauteile und Öffnung zum Staudruckschalter reinigen.
- Anlage in umgekehrter Reihenfolge wieder sorgfältig montieren.

⚠ **VORSICHT! Gefahr von Sachschäden!**
Unsachgemäße Wiedermontage kann zu Schäden am Produkt führen.

- **Vor Wiedereinbau sowohl den O-Ring als auch den Sitz am Behälter, beispielsweise mit Vaseline, unbedingt gut einfetten.**
- **Bei Wiedermontage auf korrekten Sitz des O-Ringes am Pumpenaufsatz achten!**
- Pumpenaufsatz von Hand in den Dichtungssitz drücken und die Schrauben über Kreuz handfest anziehen. **Hierbei zuerst durch leichtes Drehen nach Links die vorgeformten Gewindegänge suchen.**

9.2 Einbau / Wechsel des Aktivkohlefilters

Der Aktivkohlefilter (Beipack) ist zu installieren, wenn eine Entlüftung über Dach nicht möglich ist. Ein Filterwechsel sollte insbesondere nach Störungen mit Wasseraustritt durch den Filter, bei Geruchsbelästigung, mindestens jedoch 1 mal jährlich erfolgen.

- Zum Einbau oder Wechsel ist das Lüftungsgitter vom Lüftungsgehäuse abzunehmen.
- Alten Filter entfernen, neuen Filter (zuvor Folie entfernen) in den Lüftungseinsatz bis zum Anschlag in gleiche Position des alten Filters einschieben (Fig. 8).
- Anschließend das Lüftungsgitter wieder aufstecken.

10 Störungen, Ursachen und Beseitigung

Störungsbeseitigung nur durch qualifiziertes Fachpersonal durchführen lassen!

Störungen	Ursachen	Beseitigung
Anlage läuft nicht an, Wasser bleibt im Toilettenbecken stehen.	Stromausfall,	Netzspannung prüfen.
	Sicherung defekt,	Sicherung ersetzen.
	Netzleitung beschädigt.	Achtung! Spezialleitung darf nur durch Kundendienst oder Elektrofachmann ersetzt werden.
	Anlage überlastet; Motor hat durch Überlastsicherung abgeschaltet.	Anlage schaltet nach Abkühlung wieder ein, Überlastung möglichst vermeiden.
	Motor defekt.	Pumpenaufsatz durch Kundendienst ersetzen lassen.
	Laufrad blockiert.	Siehe unter 9.1
Wasser im Toilettenbecken läuft nur sehr langsam ab.	Verstopfung im Siphon des WC-Beckens, Verstopfung im vorderen Behälterbereich am WC-Zulauf.	Spülwassermenge im WC-Spülkasten kontrollieren und ggf. auf 9 l bzw. auf maximale Menge einstellen. Staut das Wasser nicht höher als normal in das WC-Becken zurück, ein weiteres Mal spülen und ggf. wiederholen, sofern noch abgepumpt wird.
	Verstopfung im Pumpen-saugmund durch zu viel Papier und zu wenig Wasser.	Siehe unter 9.1
	Förderhöhe zu groß.	Kundendienst anfordern.
häufiges Einschalten der Anlage nach normalem Fördervorgang.	Spülkastenventil ist undicht, es läuft ständig Wasser über das WC-Becken in die Anlage.	Spülkastenventil kontrollieren.
	Rückschlagklappe undicht oder defekt, nach Pumpvor-gang läuft Wasser aus der Druckleitung in die Anlage zurück.	Rückschlagklappe kontrollieren; wenn noch kein Rückstau im WC-Becken vorliegt, mehrmals in Abständen die Spülung betätigen.
	Verstopfung im Behälter vor der Pumpe, so dass Wasser nur in kleinen Intervallen abgepumpt wird.	Siehe unter 9.1
	Defekt an dem Niveauschalter der Anlage.	Kundendienst anfordern.
Erhöhtes Betriebsgeräusch.	Fremdkörper in der Pumpe.	siehe 9.1
Alarm in der Anlage ertönt.	Laufzeit zu lang (Druckleitung oder Pumpensaugmund verstopft).	siehe 9.1
	zu hoher Wasserstand im Behälter (Pumpe blockiert oder verstopft).	siehe 9.1
	zu hoher Wasserstand im Behälter (Niveauschalter defekt).	Kundendienst anfordern.
Periodisch auftretende Verstopfungen kein Schlürfbetrieb hörbar.	Keine Homogenisierung des Mediums.	Kundendienst anfordern.

Lässt sich die Betriebsstörung nicht beheben, wenden Sie sich bitte an das Fachhandwerk oder an die nächstgelegene Wilo Kundendienststelle oder Vertretung.

11 Ersatzteile

Die Ersatzteil-Bestellung erfolgt über örtliche Fachhandwerker und/oder den Wilo-Kundendienst.
Um Rückfragen und Fehlbestellungen zu vermeiden, sind bei jeder Bestellung sämtliche Daten des Typenschildes anzugeben.

Technische Änderungen vorbehalten !

D EG – Konformitätserklärung
GB EC – Declaration of conformity
F Déclaration de conformité CEE

Hiermit erklären wir, dass die Bauarten der Baureihe : **DrainLift XS-F**
Herewith, we declare that this product:
Par le présent, nous déclarons que cet agrégat :

in der gelieferten Ausführung folgenden einschlägigen Bestimmungen entspricht:
in its delivered state comply with the following relevant provisions:
est conforme aux dispositions suivants dont il relève:

Elektromagnetische Verträglichkeit – Richtlinie **Electromagnetic compatibility – directive** **Compatibilité électromagnétique– directive**	**89/336/EWG** i.d.F/ as amended/ avec les amendements suivants: 91/263/EWG 92/31/EWG 93/68/EWG
Niederspannungsrichtlinie **Low voltage directive** **Direction basse–tension**	**2006/95/EG**
Bauproduktenrichtlinie **Construction product directive** **Directive de produit de construction**	**89/106/EWG** i.d.F/ as amended/ avec les amendements suivants : 93/68/EWG

Angewendete harmonisierte Normen, insbesondere:
Applied harmonized standards, in particular:
Normes harmonisées, notamment:

EN 12050–3
EN 50366
EN 55014–1/2
EN 61000–3–2/3
EN 60335–1
EN 60335–2–41

Dortmund, 09.07.2007

i. V.

Erwin Prieß
Quality Manager

WILO

WILO AG
Nortkirchenstraße 100

44263 Dortmund

Document: 2088067.2

NL **EG-verklaring van overeenstemming**

Hiermede verklaren wij dat dit aggregaat in de geleverde uitvoering voldoet aan de volgende bepalingen:

Elektromagnetische compatibiliteit 89/336/EEG als vervolg op 91/263/EEG, 92/31/EEG, 93/68/EEG

EG-laagspanningsrichtlijn 2006/95/EG

Bouwproductenrichtlijn 89/106/EEG als vervolg op 93/86/EEG

Gebruikte geharmoniseerde normen, in het bijzonder: **1)**

I **Dichiarazione di conformità CE**

Con la presente si dichiara che i presenti prodotti sono conformi alle seguenti disposizioni e direttive rilevanti:

Compatibilità elettromagnetica 89/336/CEE e seguenti modifiche 91/263/CEE, 92/31/CEE, 93/68/CEE

Direttiva bassa tensione 2006/95/EG

Direttiva linee guida costruzione dei prodotti 89/106/CEE e seguenti modifiche 93/68/CEE

Norme armonizzate applicate, in particolare: **1)**

E **Declaración de conformidad CE**

Por la presente declaramos la conformidad del producto en su estado de suministro con las disposiciones pertinentes siguientes:

Directiva sobre compatibilidad electromagnética 89/336/CEE modificada por 91/263/CEE, 92/31/CEE, 93/68/CEE

Directiva sobre equipos de baja tensión 2006/95/EG

Directiva sobre productos de construcción 89/106/CEE modificada por 93/68/CEE

Normas armonizadas adoptadas, especialmente: **1)**

P **Declaração de Conformidade CE**

Pela presente, declaramos que esta unidade no seu estado original, está conforme os seguintes requisitos:

Compatibilidade electromagnética 89/336/CEE com os aditamentos seguintes 91/263/CEE, 92/31/CEE, 93/68/CEE

Directiva de baixa voltagem 2006/95/EG

Directiva sobre produtos de construção 89/106/CEE com os aditamentos seguintes 93/68/EWG

Normas harmonizadas aplicadas, especialmente: **1)**

S **CE- försäkran**

Härmed förklarar vi att denna maskin i levererat utförande motsvarar följande tillämpliga bestämmelser:

EG–Elektromagnetisk kompatibilitet – riktlinje 89/336/EWG med följande ändringar 91/263/EWG, 92/31/EWG, 93/68/EWG

EG–Lågspänningsdirektiv 2006/95/EG

EG-Byggmaterialdirektiv 89/106/EWG med följande ändringar 93/68/EWG

Tillämpade harmoniserade normer, i synnerhet: **1)**

N **EU-Overensstemmelseserklæring**

Vi erklærer hermed at denne enheten i utførelse som levert er i overensstemmelse med følgende relevante bestemmelser:

EG–EMV–Elektromagnetisk kompatibilitet 89/336/EWG med senere tilføyelser: 91/263/EWG, 92/31/EWG, 93/68/EWG

EG–Lavspenningsdirektiv 2006/95/EG

Byggevaredirektiv 89/106/EWG med senere tilføyelser 93/68/EWG

Anvendte harmoniserte standarder, særlig: **1)**

FIN **CE-standardinmukaisuusseloste**

Ilmoitamme täten, että tämä laite vastaa seuraavia asiaankuuluvia määräyksiä:

Sähkömagneettinen soveltuvuus 89/336/EWG seuraavin täsmennyksin 91/263/EWG 92/31/EWG, 93/68/EWG

Matalajännite direktiivit: 2006/95/EG

EU materiaalidirektiivi 89/106/EWG seuraavin täsmennyksin 93/68/EWG

Käytetyt yhteensovitetut standardit, erityisesti: **1)**

DK **EF-overensstemmelseserklæring**

Vi erklærer hermed, at denne enhed ved levering overholder følgende relevante bestemmelser:

Elektromagnetisk kompatibilitet: 89/336/EWG, følgende 91/263/EWG, 92/31/EWG, 93/68/EWG

Lavvolts-direktiv 2006/95/EG

Produktkonstruktionsdirektiv 98/106/EWG følgende 93/68/EWG

Anvendte harmoniserede standarder, særligt: **1)**

H **EK. Azonossági nyilatkozat**

Ezennel kijelentjük,hogy az berendezés az alábbiaknak megfelel:

Elektromágneses zavarás/türés: 89/336/EWG és az azt kiváltó 91/263/EWG, 92/31/EWG, 93/68/EWG

Kisfeszültségü berendezések irány-Elve: 2006/95/EG

Építési termékek irányelv 98/106/EWG és az azt kiváltó 93/68/EWG

Felhasznált harmonizált szabványok, különösen: **1)**

CZ **Prohlášení o shodě EU**

Prohlašujeme tímto, že tento agregát v dodaném provedení odpovídá následujícím příslušným ustanovením:

Směrnicím EU–EMV 89/336/EWG ve sledu 91/263/EWG, 92/31/EWG, 93/68/EWG

Směrnicím EU–nízké napětí 2006/95/EG

Směrnicím stavebních produktů 89/106/EWG ve sledu 93/68/EWG

Použité harmonizační normy, zejména: **1)**

PL **Deklaracja Zgodności CE**

Niniejszym deklarujemy z pełną odpowiedzialnoscią że dostarczony wyrób jest zgdony z następującymi dokumentami:

Odpowiedniość elektromagnetyczna 89/336/EWG ze zmianą 91/263/EWG, 92/31/EWG, 93/68/EWG

Normie niskich napięć 2006/95/EG

Wyroby budowlane 89/106/EWG ze zmianą 93/68/EWG

Wyroby są zgodne ze szczegółowymi normami zharmonizowanymi: **1)**

RUS **Деклация о соответствии Европейским нормам**

Настоящим документом заявляем, что данный агрегат в его объеме поставки соответствует следующим нормативным документам:

Электромагнитная устойчивость 89/336/EWG с поправками 91/263/EWG, 92/31/EWG, 93/68/EWG

Директивы по низковольтному напряжению 2006/95/EG

Директива о строительных изделиях 89/106/EWG с поправками 93/68/EWG

Используемые согласованные стандарты и нормы, в частности : **1)**

GR **Δήλωση προσαρμογής της Ε.Ε.**

Δηλώνουμε ότι το προϊόν αυτό σ' αυτή την κατάσταση παράδοσης ικανοποιεί τις ακόλουθες διατάξεις :

Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα EG-89/336/EWG όπως τροποποιήθηκε 91/263/EWG 92/31/EWG, 93/68/EWG

Οδηγία χαμηλής τάσης EG–2006/95/EG

Οδηγία κατασκευής 89/106/EWG όπως τροποποιήθηκε 93/68/EWG

Εναρμονισμένα χρησιμοποιούμενα πρότυπα, ιδιαίτερα: **1)**

TR **CE Uygunluk Teyid Belgesi**

Bu cihazın teslim edildiği şekliyle aşağıdaki standartlara uygun olduğunu teyid ederiz:

Elektromanyetik Uyumluluk 89/336/EWG ve takip eden, 91/263/EWG, 92/31/EWG, 93/68/EWG

Alçak gerilim direktifi 2006/95/EG

Ürün imalat direktifi 89/106/EWG ve takip eden, 93/68/EWG

Kısmen kullanılan standartlar: **1)**

1) EN 12050-3

EN 50366

EN 55014-1/2

EN 61000-3-2/3

EN 60335-1

EN 60335-2-41

i. V.

Erwin Prieß
Quality Manager

WILO AG
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund

WILO AG
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund
Germany
T +49 231 4102-0
F +49 231 4102-7363
www.wilo.com

Wilo – International (Subsidiaries)

Argentina
WILO SALMSON
Argentina S.A.
C1270ABE Ciudad
Autónoma de Buenos Aires
T +54 11 43015955
F +54 11 43034944
info@salmon.com.ar

Austria
WILO Handelsges. m.b.H.
1230 Wien
T +43 5 07507-0
F +43 5 07507-42
office@wilo.at

Azerbaijan
WILO Caspian LLC
1065 Baku
T +994 12 5962372
F +994 12 5962879
info@wilo.az

Belarus
WILO Bel OOO
220035 Minsk
T +375 17 2503393
F +375 17 2503383
wilobel@wilo.by

Belgium
WILO SA/NV
1083 Ganshoren
T +32 2 4823333
F +32 2 4823330
info@wilo.be

Bulgaria
WILO Bulgaria Ltd.
1125 Sofia
T +359 2 9701970
F +359 2 9701979
info@wilo.bg

Canada
WILO Canada Inc.
Calgary, Alberta T2A 5L4
T/F +1 403 2769456
duane.fowler@
wilo-na.com

China
WILO SALMSON (Beijing)
Pumps System Ltd.
101300 Beijing
T +86 10 80493900
F +86 10 80493788
wilobj@wilo.com.cn

Croatia
WILO Hrvatska d.o.o.
10090 Zagreb
T +38 51 3430914
F +38 51 3430930
wilo-hrvatska@wilo.hr

Czech Republic
WILO Praha s.r.o.
25101 Cestlice
T +420 234 098 711
F +420 234 098 710
info@wilo.cz

Denmark
WILO Danmark A/S
2690 Karlslunde
T +45 70 253312
F +45 70 253316
wilo@wilo.dk

Estonia
WILO Eesti OÜ
12618 Tallinn
T +372 6509780
F +372 6509781
info@wilo.ee

Finland
WILO Finland OY
02330 Espoo
T +358 207401540
F +358 207401549
wilo@wilo.fi

France
WILO S.A.S.
78310 Coignières
T +33 1 30050930
F +33 1 34614959
info@wilo.fr

Great Britain
WILO (U.K.) Ltd.
DE14 2WJ Burton-
Upon-Trent
T +44 1283 523000
F +44 1283 523099
sales@wilo.co.uk

Greece
WILO Hellas AG
14569 Anixi (Attika)
T +302 10 6248300
F +302 10 6248360
wilo.info@wilo.gr

Hungary
WILO Magyarország Kft
2045 Törökbálint
(Budapest)
T +36 23 889500
F +36 23 889599
wilo@wilo.hu

Ireland
WILO Engineering Ltd.
Limerick
T +353 61 227566
F +353 61 229017
sales@wilo.ie

Italy
WILO Italia s.r.l.
20068 Peschiera
Borromeo (Milano)
T +39 25538351
F +39 255303374
wilo.italia@wilo.it

Kazakhstan
WILO Central Asia
050002 Almaty
T +7 3272 785961
F +7 3272 785960
in.pak@wilo.kz

Korea
WILO Pumps Ltd.
621-807 Gimhae
Gyeongnarn
T +82 55 3405809
F +82 55 3405885
wilo@wilo.co.kr

Latvia
WILO Baltic SIA
1019 Riga
T +371 7 145229
F +371 7 145566
mail@wilo.lv

Lebanon
WILO SALMSON
Lebanon
12022030 El Metn
T +961 4 722280
F +961 4 722285
wsl@cyberia.net.lb

Lithuania
WILO Lietuva UAB
03202 Vilnius
T/F +370 2 236495
mail@wilo.lt

Montenegro
WILO Beograd d.o.o.
11000 Beograd
T +381 11 2850410
F +381 11 2851278
office@wilo.co.yu

The Netherlands
WILO Nederland b.v.
1948 RC Beverwijk
T +31 251 220844
F +31 251 225168
info@wilo.nl

Norway
WILO Norge AS
0901 Oslo
T +47 22 804570
F +47 22 804590
wilo@wilo.no

Poland
WILO Polska Sp. z.o.o.
05-090 Raszyn
T +48 22 7026161
F +48 22 7026100
wilo@wilo.pl

Portugal
Bombas Wilo-Salmson
Portugal Lda.
4050-040 Porto
T +351 22 2080350
F +351 22 2001469
bombas@wilo-salmson.pt

Romania
WILO Romania s.r.l.
077040 Com. Chiajna
Jud. Ilfov
T +40 21 3170164
F +40 21 3170473
wilo@wilo.ro

Russia
WILO Rus ooo
123592 Moscow
T +7 495 7810690
F +7 495 7810691
wilo@orc.ru

Serbia
WILO Beograd d.o.o.
11000 Beograd
T +381 11 2850410
F +381 11 2851278
office@wilo.co.yu

Slovakia
WILO Slovakia s.r.o.
82008 Bratislava 28
T +421 2 45520122
F +421 2 45246471
wilo@wilo.sk

Slovenia
WILO Adriatic d.o.o.
1000 Ljubljana
T +386 1 5838130
F +386 1 5838138
wilo.adriatic@wilo.si

Spain
WILO Ibérica S.A.
28806 Alcalá de Henares
(Madrid)
T +34 91 8797100
F +34 91 8797101
wilo.iberica@wilo.es

Sweden
WILO Sverige AB
35246 Växjö
T +46 470 727600
F +46 470 727644
wilo@wilo.se

Switzerland
EMB Pumpen AG
4310 Rheinfelden
T +41 61 8368020
F +41 61 8368021
info@emb-pumpen.ch

Turkey
WILO Pompa Sistemleri
San. ve Tic. A.Ş.
34857 Istanbul
T +90 216 6610203
F +90 216 6610212
wilo@wilo.com.tr

Ukraina
WILO Ukraina t.o.w.
01033 Kiew
T +38 044 2011870
F +38 044 2011877
wilo@wilo.ua

USA
WILO-EMU USA LLC
Thomasville,
Georgia 31792
T +1 229 584 0097
F +1 229 584 0234
info@wilo-emu.com

USA
WILO USA LLC
Melrose Park, Illinois 60160
T +1 708 3389456
F +1 708 3389455
duane.fowler@wilo-na.com

Wilo – International (Representation offices)

Bosnia and Herzegovina
71000 Sarajevo
T +387 33 714510
F +387 33 714511
zeljko.cvjetkovic@wilo.ba

Georgia
0177 Tbilisi
T/F +995 32317813
info@wilo.ge

Macedonia
1000 Skopje
T/F +389 2122058
valerij.vojneski@wilo.com.mk

Moldova
2012 Chisinau
T/F +373 2 223501
sergiu.zagurean@wilo.md

Tajikistan
Dushanbe
T +992 93 5554541

August 2007

WILO AG
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund
Germany
T 0231 4102-0
F 0231 4102-7363
wilo@wilo.de
www.wilo.de

Wilo-Vertriebsbüros in Deutschland

G1 Nord
WILO AG
Vertriebsbüro Hamburg
Beim Strohhause 27
20097 Hamburg
T 040 5559490
F 040 55594949
hamburg.anfragen@wilo.de

G2 Ost
WILO AG
Vertriebsbüro Berlin
Juliusstraße 52–53
12051 Berlin-Neukölln
T 030 6289370
F 030 62893770
berlin.anfragen@wilo.de

G3 Sachsen/Thüringen
WILO AG
Vertriebsbüro Dresden
Frankenring 8
01723 Kesselsdorf
T 035204 7050
F 035204 70570
dresden.anfragen@wilo.de

G4 Südost
WILO AG
Vertriebsbüro München
Landshuter Straße 20
85716 Unterschleißheim
T 089 4200090
F 089 42000944
muenchen.anfragen@wilo.de

G5 Südwest
WILO AG
Vertriebsbüro Stuttgart
Hertichstraße 10
71229 Leonberg
T 07152 94710
F 07152 947141
stuttgart.anfragen@wilo.de

G6 Rhein-Main
WILO AG
Vertriebsbüro Frankfurt
An den drei Hasen 31
61440 Oberursel/Ts.
T 06171 70460
F 06171 704665
frankfurt.anfragen@wilo.de

G7 West
WILO AG
Vertriebsbüro Düsseldorf
Westring 19
40721 Hilden
T 02103 90920
F 02103 909215
duesseldorf.anfragen@wilo.de

Kompetenz-Team Gebäudetechnik

WILO AG
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund
T 0231 4102-7516
T 01805 R•U•F•W•I•L•O* 7•8•3•9•4•5•6
F 0231 4102-7666

Erreichbar Mo–Fr von 7–18 Uhr.

- Antworten auf
  - Produkt- und Anwendungsfragen
  - Liefertermine und Lieferzeiten
- Informationen über Ansprechpartner vor Ort
- Versand von Informationsunterlagen

Kompetenz-Team Kommune Bau + Bergbau

WILO EMU GmbH
Heimgartenstraße 1
95030 Hof
T 09281 974-550
F 09281 974-551

Werkskundendienst Gebäudetechnik Kommune Bau + Bergbau Industrie

WILO AG
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund
T 0231 4102-7900
T 01805 W•I•L•O•K•D* 9•4•5•6•5•3
F 0231 4102-7126

Erreichbar Mo–Fr von 7–17 Uhr.
Wochenende und feiertags 9–14 Uhr elektronische Bereitschaft mit Rückruf-Garantie!

- Kundendienst-Anforderung
- Werksreparaturen
- Ersatzteilfragen
- Inbetriebnahme
- Inspektion
- Technische Service-Beratung
- Qualitätsanalyse

Wilo-International

Österreich
Zentrale Wien:
WILO Handelsgesellschaft mbH
Eitnergasse 13
1230 Wien
T +43 5 07507-0
F +43 5 07507-15

Vertriebsbüro Salzburg:
Gnigler Straße 56
5020 Salzburg
T +43 5 07507-13
F +43 5 07507-15

Vertriebsbüro Oberösterreich:
Trattnachtalstraße 7
4710 Grieskirchen
T +43 5 07507-26
F +43 5 07507-15

Schweiz
EMB Pumpen AG
Gerstenweg 7
4310 Rheinfelden
T +41 61 8368020
F +41 61 8368021

Standorte weiterer Tochtergesellschaften

Argentinien, Aserbaidschan, Belarus, Belgien, Bulgarien, China, Dänemark, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Großbritannien, Irland, Italien, Kanada, Kasachstan, Korea, Kroatien, Lettland, Libanon, Litauen, Montenegro, Niederlande, Norwegen, Polen, Portugal, Rumänien, Russland, Schweden, Serbien, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechien, Türkei, Ukraine, Ungarn, USA

Die Adressen finden Sie unter **www.wilo.de** oder **www.wilo.com**.

* 14 Cent pro Minute aus dem deutschen Festnetz der T-Com. Bei Anrufen aus Mobilfunknetzen sind Preisabweichungen möglich.

Stand August 2007